

## Conseil collectif sur la production fourragère réalisé par les techniciens de la Chambre d'Agriculture 71 Outil de pilotage et d'aide à la décision pour les éleveurs

Rédaction : Véronique GILLES – vgilles@sl.chambagri.fr – Amélie POULLEAU - apoulleau@sl.chambagri.fr – Denis CHAPUIS – dchapis@sl.chambagri.fr

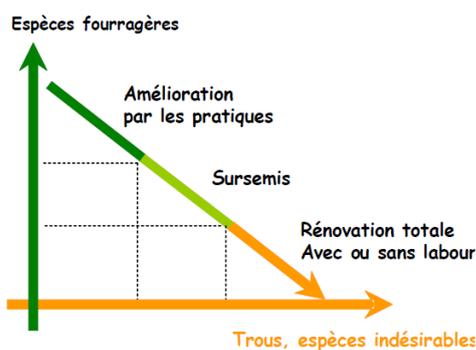
### Fin d'été : C'est le moment de faire le diagnostic de vos prairies

L'été 2022 a eu des records de chaleurs et un mois de juillet dans les plus secs. Les prairies permanentes ont beaucoup souffert. Il est prévu dans les prochaines semaines des pluies et des températures plus aptes à ce que la flore repart. C'est donc maintenant que vous pouvez les aider. Avant de sortir « l'artillerie » de la charrue ou du semoir, pensez à favoriser l'existant.

Les prairies permanentes sont un savant résultat du milieu dans lequel elles évoluent, du climat, mais aussi des diverses interventions que chaque éleveur choisit : Pâturage, fauche, sur-pâturage, fertilisation minérale, organique, amendement, fauche des refus, ébousage, étaupinage...

Toutefois, dans certaine situation, le niveau de dégradation de votre prairie peut être trop élevé et la décision de la ressemer peut s'envisager.

Un diagnostic est nécessaire afin de choisir la méthode d'amélioration de la prairie :



	Espèces présentant un intérêt fourrager	Espèces indésirables*, sol nu	Possibilités d'intervention
Niveau 1	Forte densité des bonnes graminées	Peu de sol nu. Salissement par des dicotylédones annuelles (peu d'espèces indésirables)	Amélioration par les pratiques
Niveau 2	Les bonnes espèces sont toujours présentes	Les trous sont plus importants ou en phase de colonisation par des espèces indésirables	Amélioration par le sursemis
Niveau 3	Les bonnes graminées ont disparu	Beaucoup de trous avec une forte colonisation par des espèces indésirables	Rénovation totale avec ou sans labour

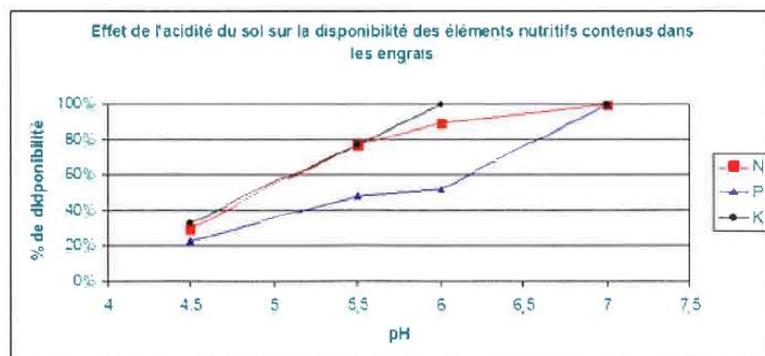
\* Dans ces espèces indésirables, on retrouve à la fois des graminées à faible valeur fourragère ou très envahissantes et/ou des dicotylédones à fort pouvoir de colonisation

Source : AFPF

### L'entretien par la fertilisation minéral et/ou organique

Vos prairies au même titre qu'une culture a des besoins d'entretien. Elles sont souvent délaissées au bénéfice des cultures et des temporaires. Si vous voulez qu'elles produisent et se défendent des aléas, il faut les nourrir. Avec le retour annoncé des pluies, les sols vont minéraliser. Votre première source d'éléments fertilisants est bien entendu la matière organique issue du troupeau.

Une grande partie des sols de Saône-et-Loire a une tendance à l'acidification. La flore des PP s'adapte à son milieu ; Mais si vous voulez une flore plus productive et riche en légumineuses, il faudra essayer de maintenir **votre pH entre 5.8 et 6**. C'est un compromis pour avoir une bonne efficacité de vos engrais et une bonne activité microbienne qui dégradera sa matière organique et nourrira les plantes.



Un apport régulier d'amendement calcique est nécessaire pour maintenir une bonne valorisation de vos engrais, avoir une bonne activité microbienne, et améliorer la structure de vos sols (facilitant l'enracinement et donc la résistance au sec).

C'est un moyen d'économiser de l'azote minéral. Les besoins d'entretien du pH sont surtout liés au lessivage. Les plantes exportent peu de calcium (sauf les luzernes = 30U/TMS). Une PP avec son mas racinaire limite ce lessivage. C'est le taux d'argile qui va orienter les besoins d'entretien et le type de produit à utiliser : En sol argileux, le lessivage n'est que de 50 u CaO/an, par contre le pH est difficile à remonter (effet tampon). En sols sableux, le lessivage peut être de 150 u CaO/an, mais ces sols réagissent vite.

Pour remonter le pH en PP d'1/2 point, il faut :

- En sol sableux : 1000 unités (à faire en 2 apports sur 4-5 ans). Préférer des formes carbonates, lentes ou mixtes.
- En sols argileux (< 20% argiles) : 1500 unités (en 2 apports également). Préférer la chaux, plus soluble.

## Phosphore et Potasse :

Les recommandations P et K		
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
<b>Pâtûre</b>		
Intensive (20-25 a au printemps)	30	60
Intermédiaire (30 a au printemps)	20	40
Extensive (40 a au printemps)	0	0
<b>Fauche précoce</b>		
Ensilage + Pâtûre	40	90
Ensilage + Regain	50	120
<b>Fauche tardive</b>		
Foin + Pâtûre	20	60
Foin + Regain	40	90

(Source: Plaquette « La fertilisation phosphatée et potassique des prairies permanentes du Nord-Est de la France » CA, IE, ITCF)  
Formation « Conduire la prairie : savoir l'essentiel » - Mâcon (71) le 22 mars 2013

→ Ce sont des éléments favorisant les espèces productives et la qualité de votre prairie. En système de pâtûre, une grande partie de la potasse est restituée par les animaux. Par contre en fauche, l'exportation de la potasse en particulier est très importante : C'est un des premiers éléments présents dans vos fumiers. Donc vos effluents d'élevages sont à privilégier sur vos parcelles fauchées à raison de 15-20T/ha en fumier de bovin et 10-12T/ha en compost.

(Exemple valeur d'un fumier de stabulation de bovin : 4,7N-2,7P2O5-7 K2O)(En compost la valeur est quasi X2).

→ Les apports organiques doivent être faits en priorité à l'automne afin de favoriser les réserves des bonnes espèces et d'aider à leur tallage au printemps suivant. Vous pouvez dès qu'elles seront bien humidifiées, écarter les bouses avec un outil superficiel.

## La rénovation : Sursemis, ressemis ?

Avant d'envisager un sursemis ou une rénovation, il est essentiel d'analyser les causes qui ont engendré la dégradation de votre prairie pour favoriser la pérennité de celle à venir.



Les causes de dégradation des prairies sont multiples :

- Surpâturage ou sous-pâturage.
- Le piétinement des animaux dans de mauvaises conditions.
- Une fertilisation mal raisonnée.
- La sélection de certaines graminées et légumineuses par un même mode de récolte (fauche précoce tous les ans : Pas de montée à graines des espèces les plus tardives à épiaison).
- Les accidents climatiques : Sécheresse, gel.

## « Le sursemis : Une technique exigeante dans sa mise en place et aléatoire dans sa réussite »

La réussite du sursemis est toujours délicate et est liée à la maîtrise de la concurrence de la prairie déjà en place. Pour mettre toutes les chances de votre côté, voici quelques règles à respecter :

- Respecter les conditions fondamentales d'implantation des espèces prairiales (voir Herb'Hebdo 71 n° 24 du 5/07/2022).
- Agir sur une végétation rase, surpâturée ou derrière un broyage.
- Agrandir les trous dans la végétation par un hersage agressif : Ralentir le potentiel de la flore en place pour limiter la concurrence avec les jeunes plantules.
- Semer dans le 1<sup>er</sup> cm.
- Réappuyer avec un rouleau compartimenté.
- Durant le temps d'implantation de la nouvelle espèce semée, supprimer les apports d'azote pour ne pas favoriser le développement de l'ancienne flore.
- Maintenir une végétation rase par broyage ou pâturage pour permettre l'accès à la lumière de la jeune plantule.
- Ne pas semer dans le mulch ou dans le feutrage.
- **Semer des espèces agressives qui s'implanteront plus rapidement (RGI, RGH, Trèfle violet,...).**
- Surveiller la prédation (limaces, taupins...).



La Ferme Expérimentale de JALOGNY, dans le cadre du projet Cap'Protéines, a mis en place un essai à l'automne 2021. 2 objectifs pour cet essai :

☞ Tester le semis d'un mélange suffisamment agressif et « durable » (dactyle, Fétuque, TV, TB) par rapport à un mélange classique (RGH, TB, TB).

☞ Tester différents matériels et itinéraires. Pour cela, 5 types de semoirs ont été testés (Vredo, Agrisseder, Güttler et T-Sem de Simtech, mais aussi leur semoir céréales avec combiné).

Les premiers résultats sont intéressants. Le sursemis a permis un gain de rendement de 20 à 60 % par rapport aux témoins. Le gyrobroyage, un mois après le semis, permet d'augmenter significativement l'efficacité du sursemis (le passage d'animaux au pâturage aurait pu faire le même travail). Il a toutefois été difficile de mettre en évidence une différence entre les deux mélanges semés puisque la majorité du rendement a été réalisée par le trèfle violet (présent dans les deux mélanges).

Les mélanges testés :

➔ **Mélange 1 = RGH (15 kg) + 10 kg de trèfles (TB + TV).**

➔ **Mélange 2 = Dactyle + Fétuque (10+10 kg) et 10 kg de trèfles (TB + TV).**

☞ **Une visite est prévue le 11 Octobre après-midi : Visite des essais sorghos et sursemis.**

➔ **Retour d'expérience du Cantal** : ils ont testé sur 5 années l'enrichissement d'un sursemis avec un méteil fourrager : Avec une base de vesce commune (20 kg/ha à ne pas faire pâturer au printemps, car trop riche en tanins) et l'ajout de 80 kg de seigle (pour ceux qui veulent de la fibre et du rendement, mais beaucoup d'encombrement) ou de l'avoine (plus appétence).

*Exemple de mélange utilisé : 20 kg de vesce commune + 10 kg de RGA ou RGH + 5 kg de TV + 3 kg de TB.*

**« Le ressemis : Avec ou sans labour, sous couvert d'une association céréales/protéagineux » :**

C'est une technique qui a fait ses preuves ces dernières années avec des fins d'été secs. Mais c'est aussi en condition favorable une méthode qui permet d'assurer une très bonne récolte de printemps, et d'assurer une bonne implantation aux prairies multi-espèces : **Le mélange protégera alors la prairie du froid lors de la phase d'installation** et limite les risques de salissement. Cette méthode d'implantation offre plus de garanties qu'avec un semis de printemps où les plantes n'ont pas suffisamment le temps de se développer avant les premiers épisodes de sécheresse.

☞ **Date et technique de semis :**

Le semis doit se faire **début octobre**. C'est là le meilleur compromis entre la date de semis de la prairie et celle des céréales. 3 stratégies possibles :

- Semis en deux passages, méteil à 2-3 cm, puis prairie en superficie (0-1 cm). Il est possible d'enlever les descentes du semoir pour le passage de la prairie.
- Semis en un seul passage, en mélangeant le méteil et la prairie dans le semoir et implantation entre 1 et 2 cm.
- Utilisation d'un semoir double caissons.

Dans tous les cas, un passage de rouleau est obligatoire pour bien rappuyer la semence.

☞ **Composition du méteil et de la prairie :**

Pour la prairie, choisir des espèces et variétés adaptées au contexte pédoclimatique et au type d'exploitation envisagé (cf. HH n°24 du 5/07). Si le méteil est récolté en grain, il convient de semer un mélange à dominante pâturage à implantation lente (dactyle, fétuque, fléole, trèfle blanc) qui ne concurrence pas le méteil.

Il existe une multitude de possibilités de mélanges pour le méteil. Le choix doit répondre à votre objectif principal ⇨ Recherche d'un fourrage très riche en protéines ou recherche d'un rendement élevé.

Vous pouvez retrouver les essais Méteils « objectifs protéines » (ensilés) dans l'Herb'Hebdo n° 25 de la semaine dernière – suivre le lien. Sinon, voici ci-dessous les mélanges « type » de l'AFPF :

Exemples de mélanges (Source : Guide technique des mélanges fourragers à base de céréales à paille et légumineuses, AFFF) :

	Espèces	Densité de semis (grains/m <sup>2</sup> )	Densité de semis (kg/ha)	Aptitude à aller jusqu'au grain	Coût moyen des semences du mélange avec 100% du commerce (€/ha)
<b>Mélanges d'hiver avec majorité de céréales</b> 	Triticale	De 140 à 200	De 61 à 88	Non	De 166 à 217
	Avoine	De 30 à 80	De 11 à 30		
	Pois fourrager	De 10 à 20	De 10 à 20		
	Vesce	De 10 à 15	De 6 à 9		
	Triticale	De 220 à 300	De 97 à 132	Oui	De 165 à 209
	Pois fourrager	De 15 à 25	De 6 à 11		
Triticale	180	79	Oui	De 258 à 379	
Pois fourrager	20	De 20 à 60			
Féverole	20	De 80 à 120			
<b>Mélanges de Printemps avec majorité de céréales</b>	Avoine	150	55	Oui	De 204 à 295
	Pois fourrager	15	De 15 à 45		
	Féverole	15	De 60 à 90		
	Avoine	120	44	Non	De 134 à 187
	Pois fourrager	15	De 15 à 45		
	Vesce	20	13		
<b>Mélanges à dominante légumineuses</b> 	Féverole	14	De 56 à 84	Non	De 172 à 326
	Pois fourrager ou protéagineux	37 (ou 45)	De 37 à 100		
	Vesce	31	20		
	Avoine (ou triticale)	43	16 (ou 19)		
	Féverole	20	De 80 à 120	Oui	De 204 à 456
	Pois fourrager	50	De 50 à 150		

Le coût moyen du mélange dépend de la densité de semis qui est maximisée, les céréales (prix généralement le plus bas) ou les légumineuses (prix généralement le plus élevé).

Les tarifs utilisés sont : la vesce à 2,2 €/kg, l'avoine à 1,8 €/kg, la triticale à 1,5 €/kg, le pois à 1,75 €/kg et la féverole à 1,3 €/kg.

## Retour d'expérience de Thorigné d'Anjou

La Ferme Expérimentale de Thorigné d'Anjou (en Maine et Loire) est en Agriculture Biologique depuis plus de 20 ans. Son objectif est d'assurer son autonomie fourragère, d'accroître sa productivité et de gagner en robustesse. Des essais ont été conduits sur l'implantation des prairies sous couverts d'association de céréales et protéagineux (CERPRO) d'hiver dans un but de proposer des itinéraires fiables et robustes pour :

- Optimiser la productivité des associations CERPRO.
- Garantir la qualité d'implantation des prairies.

### ① Synthèse et perspectives de leurs suivis :

ITK fiables et robustes suivant les objectifs en CERPRO :

- Implantation simultanée à la mi-octobre.
- Si ensilage : Triticale, 300 grains/m<sup>2</sup> – pois fourrager, 15 g/m – vesce, 15 g/m.
- Si grains : Triticale, 300 g/m<sup>2</sup> – pois fourrager, 20 g/m<sup>2</sup>.
- + PFV à 27 kg/ha.
- Roulage efficace.

### ② Des bénéfices indéniables pour le système :

- Des prairies bien implantées et propres.
- Des économies de travail et de mécanisation.



Ces 2 dernières années, les expériences de nombreux éleveurs montrent que cette technique est fiable.